Il portale utilizza cookie tecnici, analytics e di terze parti per il corretto funzionamento delle pagine web e per fornire le funzionalità di condivisione sui social network e la visualizzazione di media. Policy
Ho letto

Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia

English (Inglese)

Il rapporto sulle caratteristiche dei pazienti deceduti positivi a COVID-19 in Italia viene aggiornato periodicamente su questa pagina.

Report sulle caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia

Aggiornamento del 27 gennaio 2021

- infografica "Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia. Dati al 27 gennaio 2021" (pdf 132 kb)
- report in English "Characteristics of COVID-19 patients dying in Italy Report based on available data on January 27th, 2020" (pdf 182 kb)

Indice rapporto

1. Campione
2. Dati demografici
3. Decessi di età inferiore ai 50 anni
4. Patologie preesistenti
5. Diagnosi di ricovero
6. Sintomi
7. Complicanze
8. Terapie
9. Tempi
10. Confronto caratteristiche decessi

1. Campione

Il presente report descrive le caratteristiche di 85.418 pazienti deceduti e positivi a SARS-CoV-2 in Italia riportati dalla Sorveglianza Integrata COVID-19 coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS). La tabella riporta la distribuzione geografica dei decessi secondo le tre fasi che hanno caratterizzato la pandemia dall'inizio al 27 gennaio 2021: la prima ondata (marzo-maggio 2020), la fase di bassa incidenza (giugno-settembre 2020), e la seconda ondata (ottobre 2020-gennaio 2021), quest'ultima ancora in corso.

I dati di sorveglianza sui decessi sono in continuo aggiornamento e consolidamento e necessitano di tempi per essere esplicate. Ogni Regione ha la propria organizzazione per l'aggiornamento e relativi tempi di esecuzione. Nel leggere quindi i dati per Regione, bisogna tenere conto che i tempi di notifica, controllo, verifica e aggiornamento varia da Regione a Regione e da periodo a periodo; ciò può implicare variazioni (in aumento e/o in diminuzione) e differenze sia con i dati già pubblicati nei report precedenti, sia con i dati pubblicati dalla Protezione Civile. Va inoltre considerato che le differenze regionali nella percentuale di decessi riportate in tabella non devono essere interpretate in termini di rischio. La letalità dipende infatti dal numero di infezioni avvenute in ciascuna Regione in un arco temporale compatibile con l'eventuale osservazione dell'evento fatale. A questo proposito, occorre anche tener presente che la differenza tra il numero di infezioni e casi notificati può variare a livello regionale e nel corso del tempo in funzione di diverse strategie di accesso al test adottate durante l'epidemia, distorcendo così il confronto della letalità regionale.

Tabella: Distribuzione geografica dei pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi per periodo

	marzo-maggio 2020		giugno-settembre 2020		ottobre 2020-27 gennaio 2021		Totale	
REGIONE	N	%	N	%	N	%	N	%
Lombardia	16.362	*47,7*	608	*33,1*	9.704	*19,7*	26.674	*31,2*

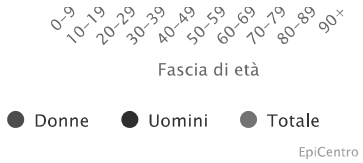
	marzo-maggio 2020		giugno-settembre 2020		ottobre 2020-27 gennaio 2021		Totale	
Emilia-Romagna	1.213	*4,0*	170	*2,0*	7.885	*12,0*	9.268	*10,9*
REGIONE	1.949	*5,7*	247	*1,4*	6.128	*12,2*	8.124	*10,2*
Piemonte	3.992	*11,6*	123	*6,7*	3.923	*8,0*	8.038	*9,4*
Lazio	840	*2,5*	144	*7,8*	3.747	*7,6*	4.731	*5,5*
Toscana	1.046	*3,1*	96	*5,2*	2.870	*5,8*	4.012	*4,7*
Campania	477	*1,4*	59	*3,2*	3.234	*6,6*	3.770	*4,4*
Sicilia	300	*0,9*	58	*3,2*	2.932	*6,0*	3.290	*3,9*
Liguria	1.516	*4,4*	138	*7,5*	1.558	*3,2*	3.212	*3,8*
Puglia	524	*1,5*	76	*4,1*	2.492	*5,1*	3.092	*3,6*
Friuli-Venezia Giulia	347	*1.0*	21	*1.1*	1.695	*3,4*	2.063	*2.4*
Marche	978	*2,9*	7	*0,4*	991	*2,0*	1.976	*2,3*
Abruzzo	446	*1,3*	37	*2,0*	956	*1,9*	1.439	*1,7*
Trento	402	*1,2*	4	*0,2*	733	*1,5*	1.139	*1,3*
Sardegna	131	*0,4*	24	*1,3*	790	*1,6*	945	*1,1*
Bolzano	290	*0,8*	2	*0,1*	586	*1,2*	878	*1,0*
Umbria	75	*0,2*	9	*0,5*	653	*1,3*	737	*0,9*
Calabria	96	*0,3*	4	*0,2*	375	*0,8*	475	*0,6*
Valle d'Aosta	143	*0,4*	3	*0,2*	257	*0,5*	403	*0,5*
Molise	22	*0,1*	2	*0,1*	238	*0,5*	262	*0,3*
Basilicata	29	*0,1*	2	*0,1*	230	*0,5*	261	*0,3*
Totale	**34.278**	***100,0***	**1.837**	***100,0***	**49.274**	***100,0***	**85.389**	***100,0***

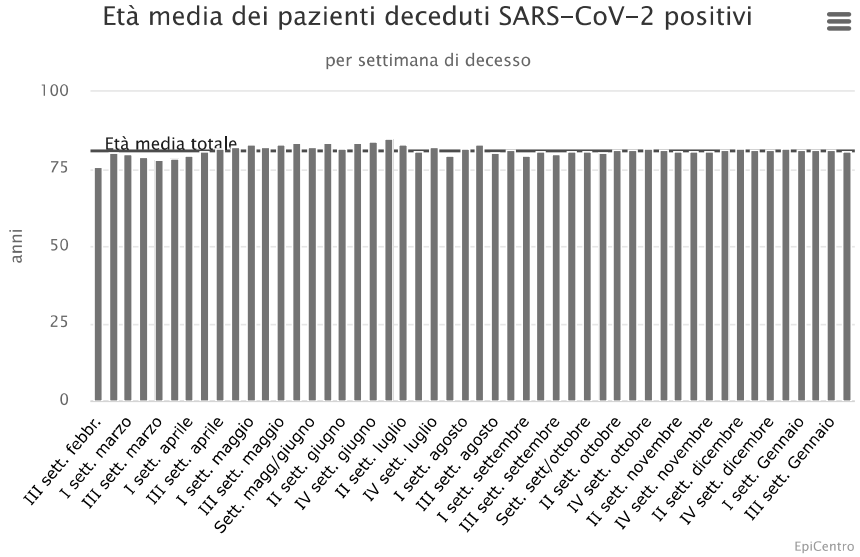
Nota: *per 29 decessi non è stato possibile valutare il periodo; il numero dei morti, relativi al periodo ottobre 20- gennaio 21, è in fase di consolidamento a causa del ritardo di notifica.*

2. Dati demografici

L'età media dei pazienti deceduti e positivi a SARS-CoV-2 è 81 anni (mediana 83, range 0-109, Range InterQuartile - IQR 75-88). Le donne decedute sono 37.295 (43,7%). L'età mediana dei pazienti deceduti positivi a SARS-CoV-2 è più alta di oltre 30 anni rispetto a quella dei pazienti che hanno contratto l'infezione (età mediane: pazienti deceduti 83 anni – pazienti con infezione 48 anni). Il grafico mostra il numero dei decessi per fascia di età. Le donne decedute dopo aver contratto infezione da SARS-CoV-2 hanno un'età più alta rispetto agli uomini (età mediane: donne 86 anni – uomini 80 anni).

L'andamento dell'età media dei pazienti deceduti positivi a SARS-CoV-2 per settimana di calendario, a partire dalla 3° settimana di febbraio 2020 (la data del primo decesso risale al 21 febbraio 2020). L'età media dei decessi settimanali è andata sostanzialmente aumentando fino agli 85 anni (1° settimana di luglio) per poi calare leggermente.



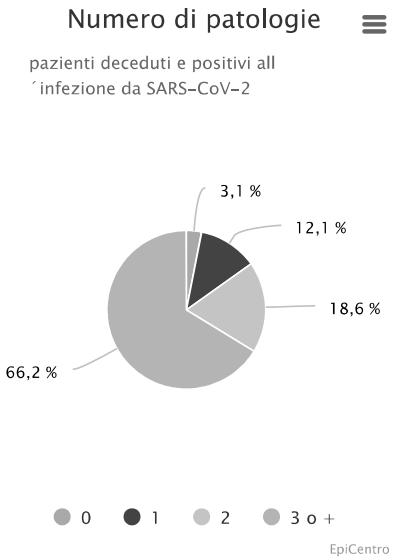


3. Decessi di età inferiore ai 50 anni

Al 27 gennaio 2021 sono 941, dei 85.418 (1,1%), i pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 234 di questi avevano meno di 40 anni (138 uomini e 96 donne con età compresa tra 0 e 39 anni). Di 52 pazienti di età inferiore a 40 anni non sono disponibili informazioni cliniche; degli altri pazienti, 147 presentavano gravi patologie preesistenti (patologie cardiovascolari, renali, psichiatriche, diabete, obesità) e 35 non avevano diagnosticate patologie di rilievo.

4. Patologie preesistenti in un campione di deceduti

Il grafico rappresenta le più comuni patologie croniche preesistenti (diagnosticate prima di contrarre l'infezione) in un campione di pazienti deceduti. Questo dato è stato ottenuto da 6381 deceduti per i quali è stato possibile analizzare le cartelle cliniche. Le cartelle cliniche sono inviate all'ISS dagli ospedali secondo tempistiche diverse, compatibilmente con le prioritarie delle attività svolte negli ospedali stessi. Il campione è quindi di tipo opportunistico, rappresenta solo i decessi in soggetti che hanno avuto necessità del ricovero, e le Regioni sono rappresentate cercando di conservare una proporzionalità rispetto al numero di decessi. Il numero medio di patologie osservate in questa popolazione è di 3,6 (mediana 3, Deviazione Standard 2,1). Complessivamente, 196 pazienti (3,1% del campione) presentavano 0 patologie, 772 (12,1%) presentavano 1 patologia, 1185 (18,6%) presentavano 2 patologie e 4.228 (66,3%) presentavano 3 o più patologie.

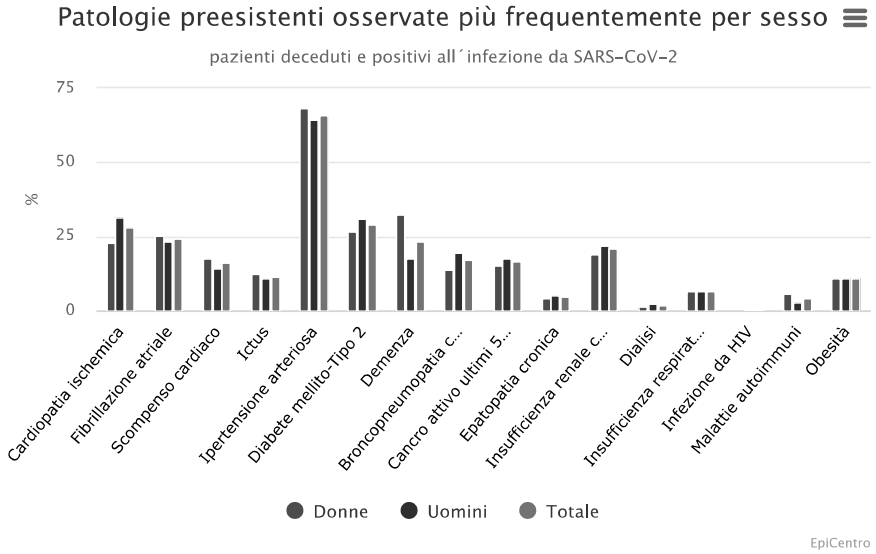


Prima del ricovero in ospedale, il 21% dei pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi seguiva una terapia con ACE-inibitori e il 13% una terapia con Sartani (bloccanti del recettore per l'angiotensina).

Le più comuni patologie croniche preesistenti nei pazienti deceduti distinte per uomini (N=3.835) e donne (N=2.546). Nelle donne il numero medio di patologie osservate è di 3,8 (mediana 4, Deviazione Standard 2,0). Negli uomini il numero medio di

patologie osservate è di 3,5 (mediana 3, Deviazione Standard 2,1).

Le più comuni patologie croniche preesistenti nei pazienti deceduti distinte in 4 fasce di età (16-59, 60-69, 70-79, 80+ anni). Le prevalenze di *Cardiopatia ischemica*, *Fibrillazione atriale*, *Scompenso cardiaco*, *Ictus*, *Ipertensione arteriosa*, *Demenza*, *Insufficienza renale cronica*, *Insufficienza respiratoria* aumentano con le età; diminuiscono, invece, con l'avanzare dell'età, le prevalenze di *Epatopatia cronica*, delle patologie per cui è necessaria la *Dialisi*, di *Infezione da HIV* e di *Obesità*; per *Diabete*, *BPCO* e *Tumore* si riscontra una diminuzione solo nell'ultima fascia di età in controtendenza alla generale crescita con l'età; per *Malattie autoimmuni*, al contrario, si riscontra un aumento solo nell'ultima fascia di età in controtendenza alla diminuzione con l'età. Per quanto riguarda il numero di patologie, la prevalenza di coloro che hanno 3 o più patologie aumenta con le età, mentre diminuiscono con le età le prevalenze di coloro che hanno meno di 3 patologie. Per tutte le patologie considerate il *trend* è statisticamente significativo.

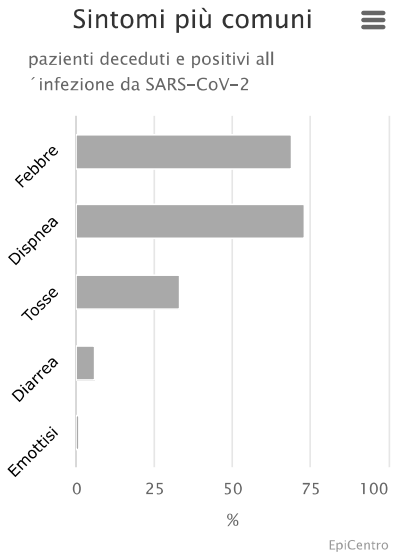


5. Diagnosi di ricovero in un campione di deceduti

Nel 90,7% delle persone decedute e di cui sono state analizzate le cartelle cliniche (N=6.381) nella diagnosi di ricovero erano menzionate condizioni (per esempio polmonite, insufficienza respiratoria) o sintomi (per esempio, febbre, dispnea, tosse) compatibili con SARS-CoV-2. In 554 casi (9,3%) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 77 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 184 casi patologie cardiovascolari (per esempio infarto miocardico acuto-IMA, scompenso cardiaco, ictus), in 74 casi patologie gastrointestinali (per esempio colecistite, perforazione intestinale, occlusione intestinale, cirrosi), in 219 casi altre patologie.

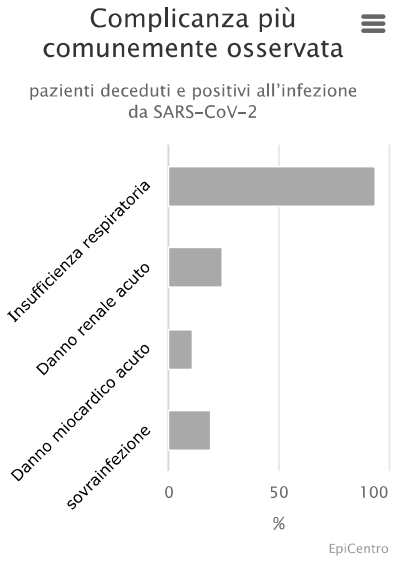
6. Sintomi riportati in un campione di deceduti

I sintomi più comunemente osservati prima del ricovero nel campione di pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi di cui sono state analizzate le cartelle cliniche (N=6.381). Come mostrato nella figura, febbre, dispnea e tosse rappresentano i sintomi di più comune riscontro, meno comuni sono diarrea e emottisi. L'8,1% delle persone non presentava alcun sintomo al momento del ricovero.



7. Complicanze

L'insufficienza respiratoria è stata la complicanza più comunemente riportata nel campione di deceduti per cui sono state analizzate le cartelle cliniche (94,0%), seguita da danno renale acuto (24,4%), sovrainfezione (19,6%) e danno miocardico acuto (10,8%).

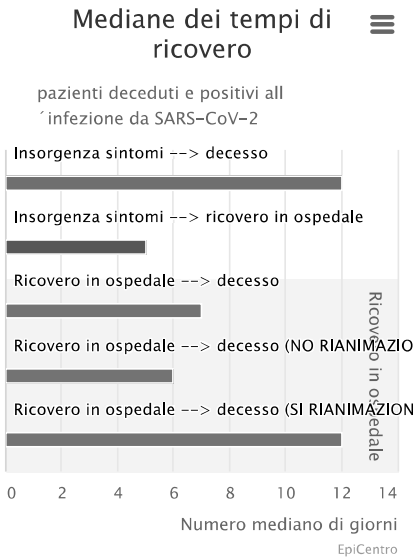


8. Terapie

La terapia antibiotica è stata comunemente utilizzata nel corso del ricovero (85,9% dei casi), meno utilizzata quella steroidea (53,3%), più raramente la terapia antivirale (46,4%). Il comune utilizzo di terapia antibiotica può essere spiegato dalla presenza di sovrainfezioni o è compatibile con inizio terapia empirica in pazienti con polmonite, in attesa di conferma laboratoristica di SARS-CoV-2. In 1444 casi (23,1%) sono state utilizzate tutte 3 le terapie. Al 4,0% dei pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi è stato somministrato Tocilizumab come terapia.

9. Descrizione dei tempi legati al ricovero in un campione di deceduti

Nel campione di pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi per cui sono state analizzate le cartelle cliniche (N=6.381), i tempi mediani, in giorni, tra la data dell'insorgenza dei sintomi e la data del decesso (12 giorni), tra la data dell'insorgenza dei sintomi e quella del ricovero in ospedale (5 giorni) e tra la data del ricovero in ospedale e quella del decesso (7 giorni). Il tempo intercorso dal ricovero in ospedale al decesso era di 6 giorni più lungo in coloro che venivano trasferiti in rianimazione rispetto a quelli che non venivano trasferiti (12 giorni contro 6 giorni).



10. Confronto caratteristiche decessi nei 3 periodi marzo-maggio, giugno-agosto e settembre-novembre 2020

La tabella 1 riassume le principali caratteristiche dei decessi con COVID-19 avvenuti nei 3 periodi dall'inizio della pandemia nel 2020: il periodo iniziale (marzo-maggio 2020), il secondo periodo (giugno-settembre 2020) e il terzo (ottobre 2020 - gennaio 2021), anche se quest'ultimo è ancora in corso. Complessivamente i dati erano rappresentativi del 7,6% dei deceduti dall'inizio della pandemia; in particolare, del 13,5% dei deceduti tra marzo e maggio 2020, del 28,5% dei deceduti tra giugno e settembre 2020 e del 2,8% dei deceduti tra ottobre 2020 e gennaio 2021.

Nell'intero arco temporale preso in considerazione, aumentano i decessi di persone con 3 o più patologie preesistenti e diminuiscono quelli con meno patologie o nessuna: ciò sembra indicare che nel secondo e nel terzo periodo i decessi riguardano persone più anziane e con una condizione di salute preesistente peggiore rispetto ai decessi relativi al primo

riguardano persone più anziane e con una condizione di salute preesistente peggiore rispetto ai decessi relativi al primo trimestre (tabella 1).

Estremamente diverso nei tre periodi è anche l'uso di farmaci, con una netta riduzione nell'utilizzo degli antivirali e un aumento nell'uso degli steroidi nel secondo e terzo periodo.

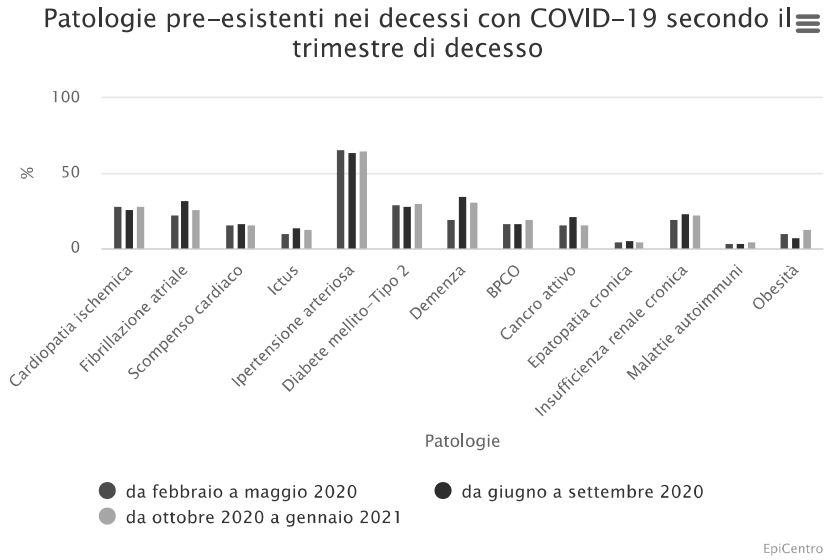
Tabella 1. Età media, prevalenza di donne, numero di patologie preesistenti, complicanze e trattamenti nei decessi con COVID-19 per periodi

Campione delle cartelle cliniche valutate	Tutti (N=6.381)	marzo-maggio 2020 (N=4.532)	giugno-settembre 2020 (N=518)	ottobre 2020-gennaio 2021 (N=1.331)	*p-value**
Età media (anni)	79,1	78,5	81,1	80,7	*<0,001*
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Donne	2.546 (39,9)	1.743 (38,5)	267 (51,5)	536 (40,3)	*<0,001*
N di comorbosità					
0	196 (3,1)	169 (3,7)	8 (1,5)	19 (1,4)	*<0,001*
1	772 (12,1)	608 (13,4)	44 (8,5)	120 (9,0)	*<0,001*
2	1.185 (18,6)	915 (20,2)	70 (13,5)	200 (15,0)	*<0,001*
3 o più	4.228 (66,3)	2.840 (62,7)	369 (76,4)	992 (74,5)	*<0,001*
Complicazioni durante il ricovero in ospedale					
Polmonite	5.852 (94,0)	4.159 (95,1)	425 (83,3)	1.268 (94,2)	*<0,001*
Danno renale acuto	1.517 (24,4)	1.003 (22,9)	140 (27,5)	374 (27,8)	*<0,001*
Danno miocardico acuto	671 (10,8)	472 (10,8)	51 (10,0)	148 (11,0)	*0,823*
Sovrainfezione	1.218 (19,6)	728 (16,7)	215 (42,2)	275 (20,4)	*<0,001*
Terapie					
Antibiotici	5.378 (82,5)	3.830 (86,7)	438 (86,2)	1110 (82,9)	*0,002*
Antivirali	2.903 (46,4)	2606 (59,0)	162 (31,9)	135 (10,1)	*<0,001*
Steroidi	3.341 (53,3)	1911 (43,3)	333 (65,6)	1.097 (81,9)	*<0,001*
Tocilizumab	229 (4,0)	172 (4,4)	29 (5,9)	28 (2,2)	*<0,001*

* *p-value* per le differenze tra i 3 periodi

La distribuzione delle principali patologie preesistenti nei diversi periodi è presentata nella figura. La prevalenza di fibrillazione atriale, ictus, demenza, BPCO, cancro, insufficienza renale e obesità varia in maniera significativa nei tre periodi. Queste

patologie sono più frequentemente diagnosticate nei deceduti del secondo e terzo periodo rispetto a quelli del primo.



Nella tabella 2 sono riportate le durate come tempi mediani (in giorni) nei 3 periodi di tempo considerati: tra il primo e il secondo periodo quasi raddoppia il tempo che trascorre dall'insorgenza dei sintomi al decesso, che poi torna ai livelli iniziali nel terzo periodo; diminuisce il tempo che trascorre dall'insorgenza dei sintomi all'esecuzione del tampone per la rilevazione dell'infezione da SARS-CoV-2 nel secondo periodo e rimane tale nel terzo periodo, così come il tempo tra l'insorgenza dei sintomi e il ricovero in ospedale; raddoppia la durata mediana in giorni dal ricovero in ospedale al decesso tra il primo e il secondo periodo per poi tornare, nel terzo periodo, ai livelli del primo. Questi risultati sembrano suggerire una maggiore reattività del Sistema Sanitario testimoniata dalla maggiore rapidità nell'esecuzione di esami diagnostici e nell'ospedalizzazione.

Tabella 2. Tempi mediani (in giorni) tra insorgenza dei sintomi, test PCR, ricovero in ospedale e decesso nei 3 periodi

	Tutti (N=6.381)		marzo-maggio 2020 (N=4.532)		giugno-settembre 2020 (N=518)		ottobre 2020-gennaio 2021 (N=1.331)		*p-value**
Tempi (in giorni)	**Mediana**	**IQR**	**Mediana**	**IQR**	**Mediana**	**IQR**	**Mediana**	**IQR**	
Dall'insorgenza dei sintomi al decesso	12	7-20	12	7-19	23	10-57	12	7-19	*<0,001*
Dall'insorgenza dei sintomi al test SARS-CoV-2	4	2-8	5	2-9	3	0-7	3	0-6	*<0,001*
Dall'insorgenza dei sintomi al ricovero in ospedale	4	2-7	4	2-7	3	1-7	3	1-7	*<0,001*
Dal ricovero in ospedale al decesso	7	3-14	7	3-13	15	6-45	7	3-13	*<0,001*

* *p-value* per le differenze tra i 3 periodi.
IQR=Inter-Quartile Range

Sulla base delle indicazioni emanate dal Ministero della Salute nella Circolare pubblicata il 25 febbraio 2020 (protocollo 0005889-25/02/2020), la certificazione di decesso a causa di COVID-19 deve essere accompagnata da parere dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Per questo motivo, è stato creato un gruppo di lavoro dedicato allo studio delle cause di morte dei pazienti deceduti che risultavano positivi all'infezione da SARS-CoV-2.

L'analisi si basa sui dati contenuti nelle cartelle cliniche e nelle schede di morte ISTAT recanti le cause di decesso di questi pazienti. La raccolta dati avviene tramite la piattaforma web http://covid-19.iss.it, già utilizzata dalla sorveglianza nazionale, epidemiologica e virologica, dei casi di COVID-19 in Italia (coordinata dall'ISS e attivata dalla Circolare ministeriale del 22 gennaio 2020, n.1997).

Per informazioni è possibile mandare un'e-mail all'indirizzo di posta elettronica decessicovid-19@iss.it o contattare il dott. Graziano Onder (Direttore del Dipartimento Malattie cardiovascolari, endocrino-metaboliche e invecchiamento, ISS) al numero di telefono: 06/49904231.

Rapporto ISS-ISTAT

- il rapporto "Impatto dell'epidemia COVID-19 sulla mortalità: cause di morte nei deceduti positivi a SARS-CoV-2" (pdf 1,1 Mb) realizzato da ISS e ISTAT il 16 luglio 2020 che presenta un'analisi approfondita delle malattie presenti sulle schede di morte di soggetti diagnosticati microbiologicamente tramite tampone rino/orofaringeo positivo al SARS-CoV-2.
- il rapporto "Impatto dell'epidemia COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente. Periodo gennaio-maggio 2020" (pdf 1,1 Mb) realizzato da ISS e ISTAT che presenta un'analisi della mortalità totale e dei soggetti positivi al COVID-19 deceduti nel mese di maggio 2020 e un aggiornamento delle analisi relative al periodo gennaio-aprile 2020, già oggetto del secondo Rapporto.
- il rapporto "Impatto dell'epidemia COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente primo quadrimestre 2020" (pdf 1 Mb) realizzato da ISS e ISTAT per fornire una lettura integrata dei dati epidemiologici di diffusione dell'epidemia di COVID-19 e dei dati di mortalità totale acquisiti e validati da ISTAT. Il documento presenta un'analisi della mortalità totale e dei soggetti positivi al COVID-19 deceduti nel mese di aprile 2020 e un aggiornamento delle analisi relative al periodo gennaio- marzo 2020, già oggetto del primo Rapporto.
- il rapporto "Impatto dell'epidemia COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente primo trimestre 2020" (pdf 1,4 Mb) realizzato da ISS e ISTAT per fornire una lettura integrata dei dati epidemiologici di diffusione dell'epidemia di COVID-19 e dei dati di mortalità totale acquisiti e validati da ISTAT.

Risorse utili

- la Circolare 0005889-25/02/2020 (pdf 200 kb) pubblicata dal Ministero della Salute il 25 febbraio 2020
- la pagina di EpiCentro dedicata alla sorveglianza nazionale, epidemiologica e virologica, dei casi di COVID-19 in Italia

---

Data di ultimo aggiornamento: 30 gennaio 2021

Data di creazione della pagina: 27 marzo 2020

Report prodotto dal Gruppo della Sorveglianza COVID-19: Luigi Palmieri, Elvira Agazio, Xanthi Andrianou, Pierfrancesco Barbariol, Antonino Bella, Eva Benelli, Luigi Bertinato, Matilde Bocci, Stefano Boros, Giovanni Calcagnini, Marco Canevelli, Federica Censi, Alessandra Ciervo, Elisa Colaizzo, Martina Del Manso, Corrado Di Benedetto, Chiara Donfrancesco, Massimo Fabiani, Francesco Facchiano, Marco Floridia, Fabio Galati, Marina Giuliano, Tiziana Grisetti, Cecilia Guastadisegni, Yllka Kodra, Ilaria Lega, Cinzia Lo Noce, Pietro Maiozzi, Valerio Manno, Margherita Martini, Alberto Mateo Urdiales, Eugenio Mattei, Claudia Meduri, Paola Meli, Giada Minelli, Lorenza Nisticò, Graziano Onder, Lucia Palmisano, Daniele Petrone, Patrizio Pezzotti, Flavia Pricci, Ornella Punzo, Vincenzo Puro, Federica Quarata, Valeria Raparelli, Flavia Riccardo, Simone Rocchetto, Paolo Salerno, Giulia Sarti, Debora Serra, Matteo Spuri, Paola Stefanelli, Marco Tallon, Manuela Tamburo De Bella, Dorina Tiple, Marco Toccaceli Blasi, Federica Trentin, Brigid Unim, Luana Vaianella, Nicola Vanacore, Maria Fenicia Vescio, Emanuele Rocco Villani, Silvio Brusaferro.

© EpiCentro - Istituto Superiore di Sanità - Viale Regina Elena 299, 00161 - Roma